

Geopotenziale der Hanau-Seligenstädter Senke

P1: Potenzial Sand- und Kiesabbau

Legende

Potenzial der Fläche zur Nutzung zum Abbau von Sand und Kies



Grundlage des Potenzialbestimmung:

- Ressourcen:
 + Mächtigkeit Sand und Kies (R1, klassifiziert)
 Einschränkungen:
 - Überdeckung Sand und Kies (R2, klassifiziert)

Datenstand:
 01/05

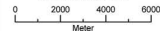
Bearbeiter:
 Christian Lerch, Juni 2005



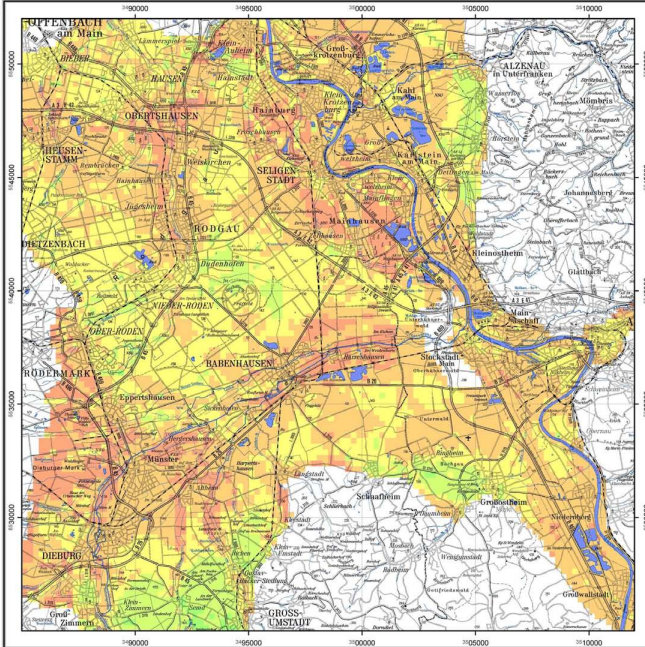
TECHNISCHE
 UNIVERSITÄT
 DARMSTADT

Fachgebiet
 Geo-Ressourcen und Geo-Risiken

Maßstab: 1: 100 000



P2: Potenzial landwirtschaftliche Nutzung



Geopotenziale der Hanau-Seligenstädter Senke

P2: Potenzial landwirtschaftliche Nutzung

Legende

Potenzial der Fläche zur landwirtschaftlichen Nutzung

- sehr niedrig
- niedrig
- mittel
- hoch
- sehr hoch
- nicht bestimmt

Grundlage des Potenzialbestimmung:

Landwirtschaftliche Nutzung unter Berücksichtigung des Grundwasserschutzes

Ressourcen:

- + Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (R9)
- + Ertragspotenzial des Bodens (R10)

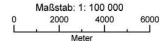
Datenstand:
01/05

Bearbeiter:
Christian Lerch, Juni 2005

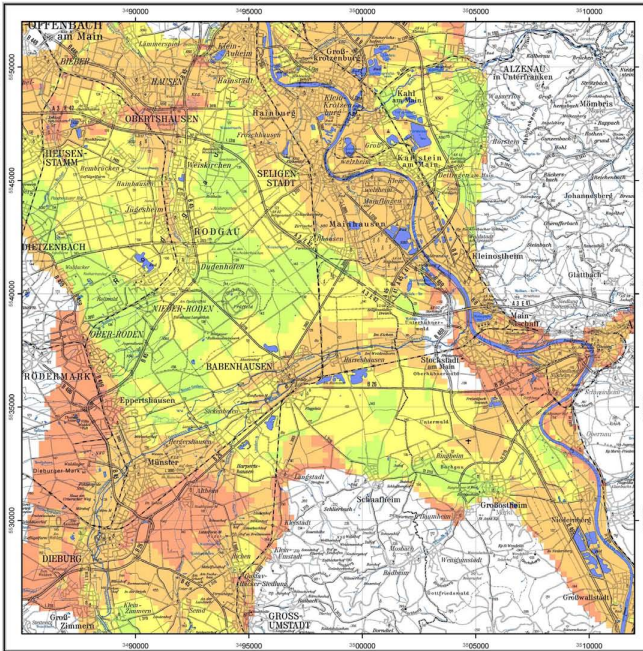


TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Fachgebiet
Geo-Ressourcen und Geo-Risiken



P3: Potenzial Gewinnung von Grundwasser



Geopotenziale der Hanau-Seligenstädter Senke

P3: Potenzial Gewinnung von Grundwasser

Legende

Potenzial der Fläche zur Gewinnung von Grundwasser

- sehr niedrig
- niedrig
- mittel
- hoch
- sehr hoch
- nicht bestimmt

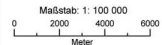
Grundlage des Potenzialbestimmung:
 Ressourcen:
 + Grundwasserergiebigkeit (R7, modifiziert und klassifiziert)
 + Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (R9)

Datenstand:
 01/05

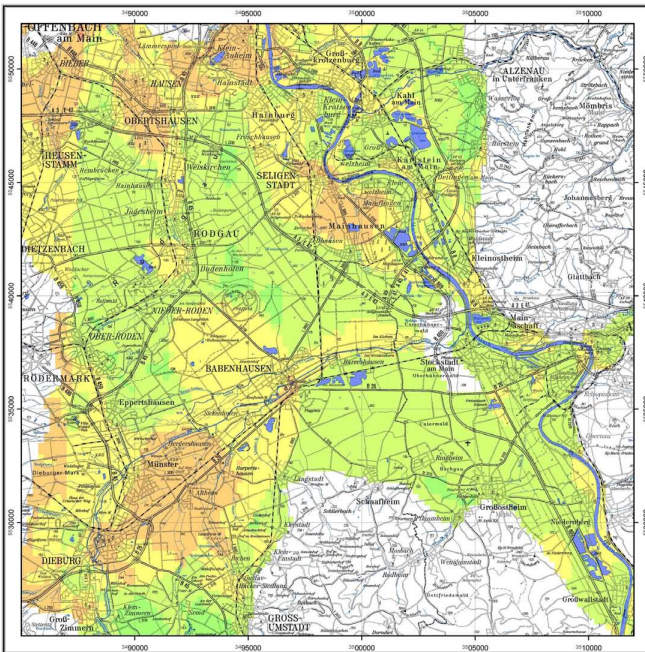
Bearbeiter:
 Christian Lerch, Juni 2005



Fachgebiet
 Geo-Ressourcen und Geo-Risiken



P4: Potenzial Industrie- und Gewerbefläche



Geopotenziale der Hanau-Seligenstädter Senke

P4: Potenzial Industrie- und Gewerbefläche

Legende

Potenzial der Fläche zur Nutzung als Industrie- und Gewerbefläche

- sehr niedrig
- niedrig
- mittel
- hoch
- sehr hoch
- nicht bestimmt

Grundlage des Potenzialbestimmung:
Ressourcen:

- + Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (R9)

Einschränkungen:

- Bereiche möglicher oberflächlicher Vernässung (R4)
- Bebauungsgefährdung (R11)
- Erdbeben (R12)

Datenstand:
01/05

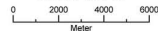
Bearbeiter:
Christian Lerch, Juni 2005



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Fachgebiet
Geo-Ressourcen und Geo-Risiken

Maßstab: 1: 100 000



P5: Potenzial
Siedlungsfläche

Potenzial der Fläche zur Nutzung
als Siedlungsfläche



Grundlage des Potenzialbestimmung:
Einschränkungen:
- Bereiche möglicher oberflächlicher Verwässerung (R4)
- Bebauungsgefährdung (R11)

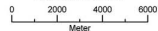
01/05

Christian Lerch, Juni 2005

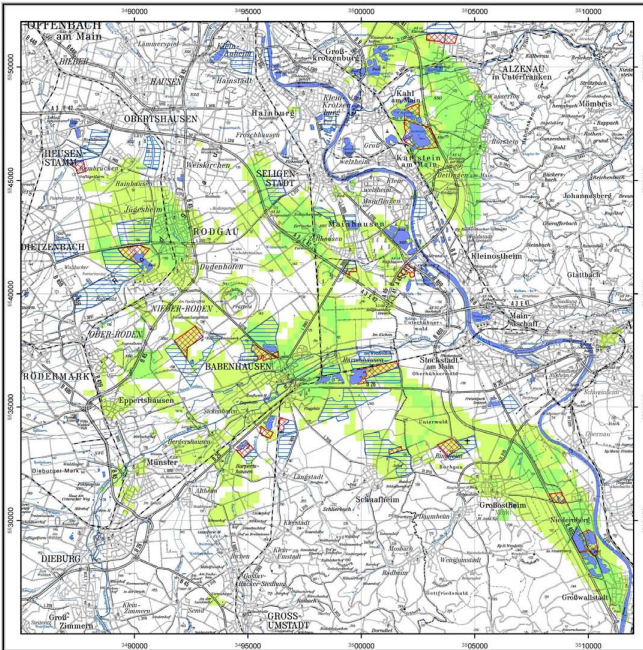


Fachgebiet
Geo-Ressourcen und Geo-Risiken

Maßstab: 1: 100 000



V1: Vergleich Sand- und Kiesabbau



Geopotenziale der Hanau-Seligenstädter Senke

V1: Vergleich Sand- und Kiesabbau

Legende

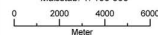
- Nutzung (aus: Karte Rohstoffförderung, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Regionalplan Region Bayerischer Untermain (I))
 - Planung (aus: Karte Rohstoffförderung, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Regionalplan Region Bayerischer Untermain (I))
 - < hoch
 - hoch
 - sehr hoch
- modelliertes Potenzial (P1)

Bearbeiter:
Christian Lerch, Juni 2005

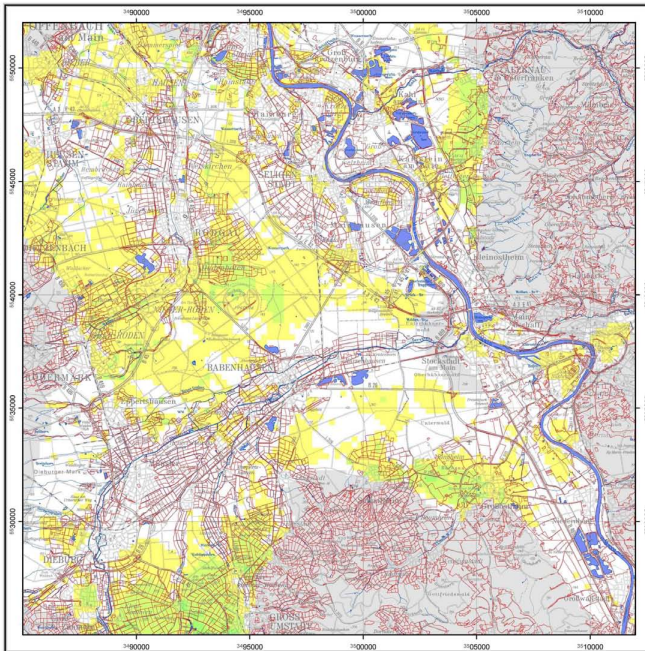


Fachgebiet
Geo-Ressourcen und Geo-Risiken

Maßstab: 1: 100 000



V2: Vergleich landwirtschaftliche Nutzung



Geopotenziale der Hanau-Seligenstädter Senke

V2: Vergleich landwirtschaftliche Nutzung

Legende

- Nutzung (aus: ATKIS, Hessisches Landesvermessungsamt, Bayerisches Landesvermessungsamt)
- modelliertes Potenzial (P2)
 - < mittel
 - mittel
 - hoch
 - sehr hoch
 - nicht bestimmt

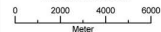
Bearbeiter:
Christian Lerch, Juni 2005



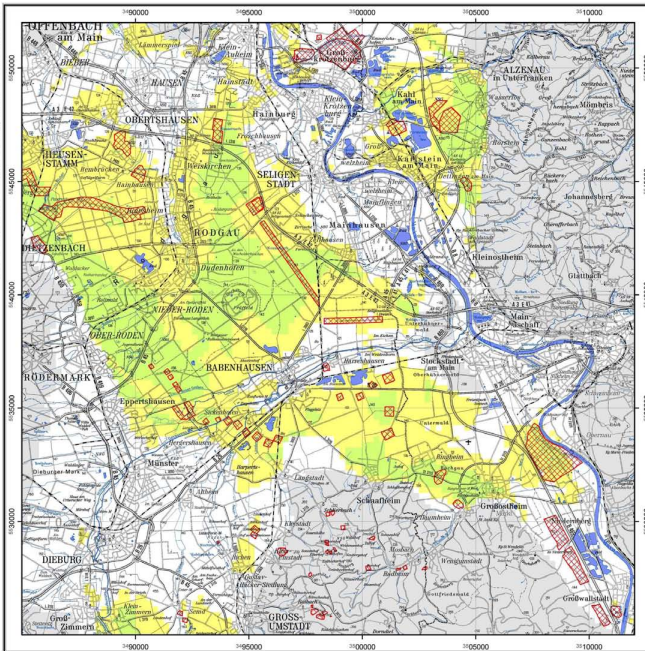
TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Fachgebiet
Geo-Ressourcen und Geo-Risiken

Maßstab: 1: 100 000



V3: Vergleich Gewinnung von Grundwasser



Geopotenziale der Hanau-Seligenstädter Senke

V3: Vergleich Gewinnung von Grundwasser

Legende

- Nutzung (aus: Karte Heilquellen- und Trinkwasserschutzgebiete, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Regionalplan Region Bayerischer Untermain (1))
 - < mittel
 - mittel
 - hoch
 - nicht modelliert
- modelliertes Potenzial (P3)

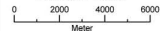
Bearbeiter:
Christian Lerch, Juni 2005



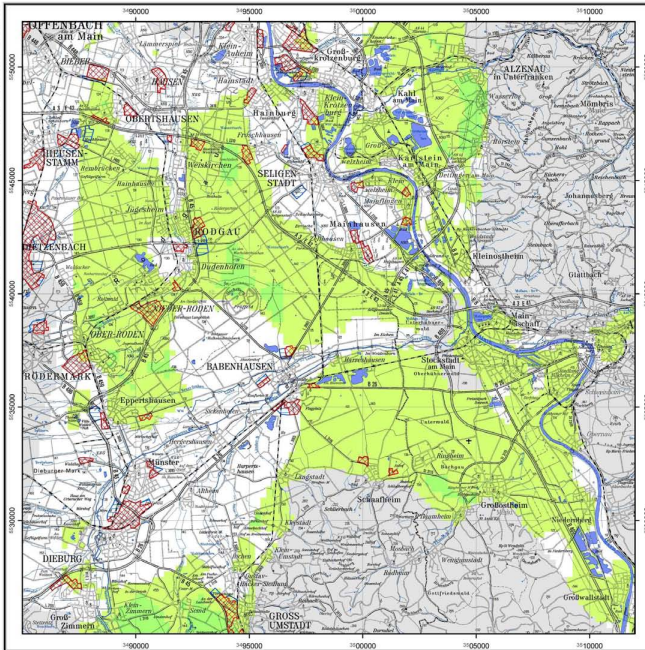
TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Fachgebiet
Geo-Ressourcen und Geo-Risiken

Maßstab: 1: 100 000



V4: Vergleich Industrie- und Gewerbefläche



Geopotenziale der Hanau-Seligenstädter Senke

V4: Vergleich Industrie- und Gewerbefläche

Legende

Nutzung
(in Hessen, aus: Regionalplan
Regierungsbezirk Darmstadt))

Planung
(in Hessen, aus: Regionalplan
Regierungsbezirk Darmstadt))

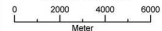
< hoch
 hoch
 sehr hoch
 nicht bestimmt
} modelliertes
Potenzial (P4)

Bearbeiter:
Christian Lerch, Juni 2005

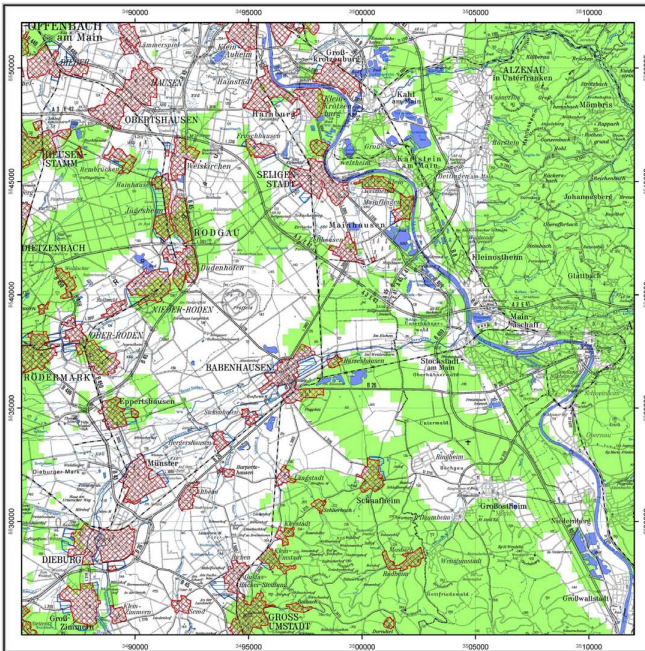


Fachgebiet
Geo-Ressourcen und Geo-Risiken

Maßstab: 1: 100 000



V5: Vergleich Siedlungsfläche



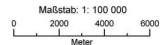
Geopotenziale der Hanau-Seligenstädter Senke

V5: Vergleich Siedlungsfläche

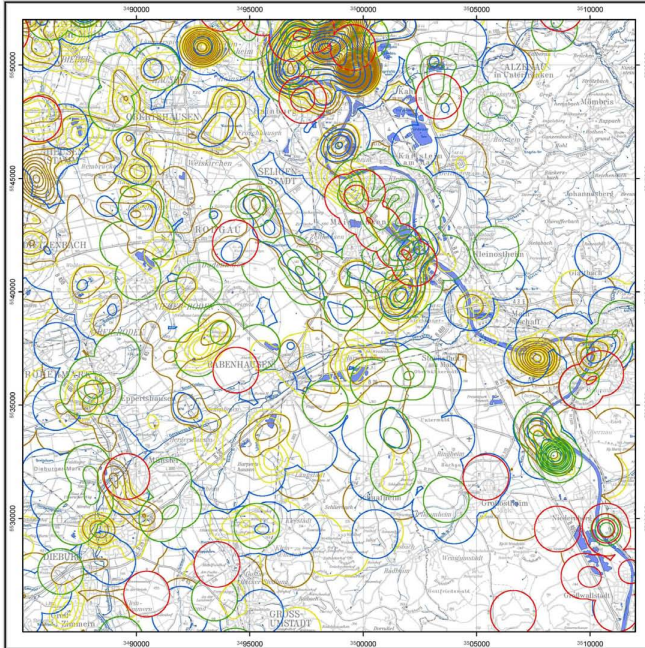
Bearbeiter:
Christian Lerch, Juni 2005



Fachgebiet
Geo-Ressourcen und Geo-Risiken



E1: Dichte der Bohrungen



Geopotenziale der Hanau-Seligenstädter Senke

E1: Dichte der Bohrungen

Legende

- Endteufe > 5 m,
Isolinie 5 Bohrungen/km²
- Endteufe > 10 m,
Isolinie 5 Bohrungen/km²
- Endteufe > 25 m,
Isolinie 5 Bohrungen/km²
- Endteufe > 50 m,
Isolinie 1 Bohrungen/km²
- Endteufe > 100 m,
Isolinie 1 Bohrungen/km²

Datengrundlage:
Datenbank FG
Geo-Ressourcen und Geo-Risiken

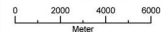
Datenstand:
01/05
Bearbeiter:
Christian Lerch, Juni 2005



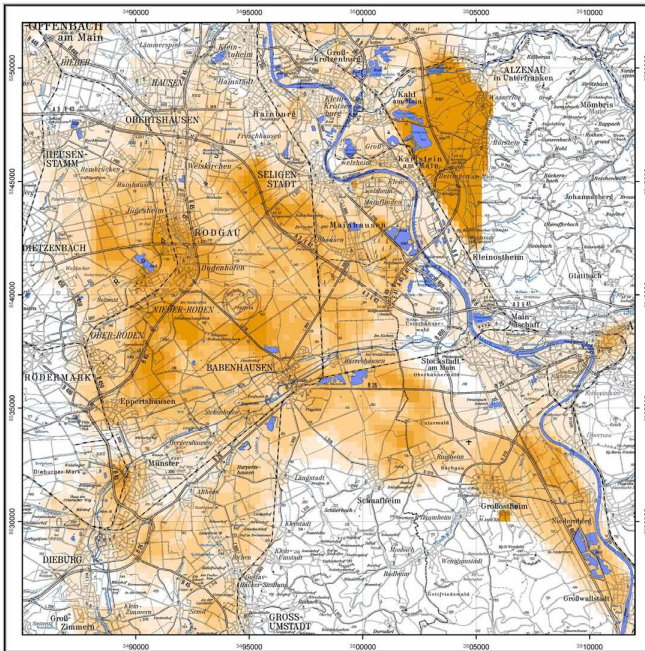
TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Fachgebiet
Geo-Ressourcen und Geo-Risiken

Maßstab: 1: 100 000



E2: Mächtigkeit bauwürdiger Sande und Kiese (70 % Daten)



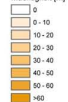
Geopotenziale der Hanau-Seligenstädter Senke

E2: Mächtigkeit bauwürdiger Sande und Kiese

- Variation der Modellparameter -

Legende

Mächtigkeit [m]



Modellparameter:
 Anteil verwendeter Datenpunkte: 70 %
 Zellengröße: 250 m x 250 m
 Hauptkomgröße: RS - mG
 Nebenkomgröße: >IS
 Carbonatgehalt: <5 %
 Organikgehalt: <5 %
 Mächtigkeit: Summe der Einzelmächtigkeiten

Datengrundlage:
 Ressourcenmodell,
 Bohrendatenbank

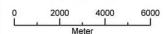
Datenstand:
 01/05

Bearbeiter:
 Christian Lerch, Juni 2005

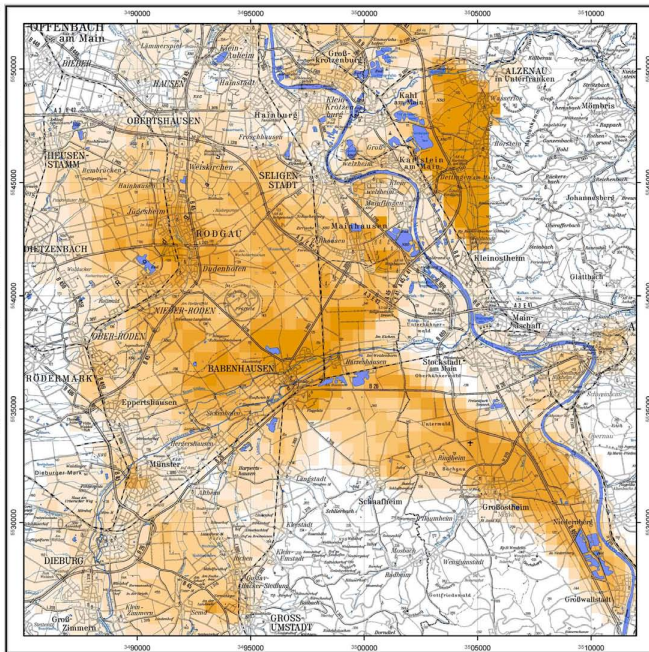


Fachgebiet
 Geo-Ressourcen und Geo-Risiken

Maßstab: 1: 100 000



E3: Mächtigkeit bauwürdiger Sande und Kiese (Zellengröße 500 m x 500 m)



Geopotenziale der Hanau-Seligenstädter Senke

E3: Mächtigkeit bauwürdiger Sande und Kiese

- Variation der Modellparameter -

Legende

Mächtigkeit [m]



Modellparameter:
 Zellengröße: 500 m x 500 m
 Hauptkomgröße: 15 - m/g
 Nebenkonggröße: >15
 Carbonatgehalt: <5 %
 Organikgehalt: <5 %
 Mächtigkeit: Summe der Einzelmächtigkeiten

Datengrundlage:
 Ressourcenmodell,
 Bohrdatenbank

Datenstand:
 01/05

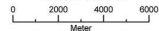
Bearbeiter:
 Christian Lerch, Juni 2005



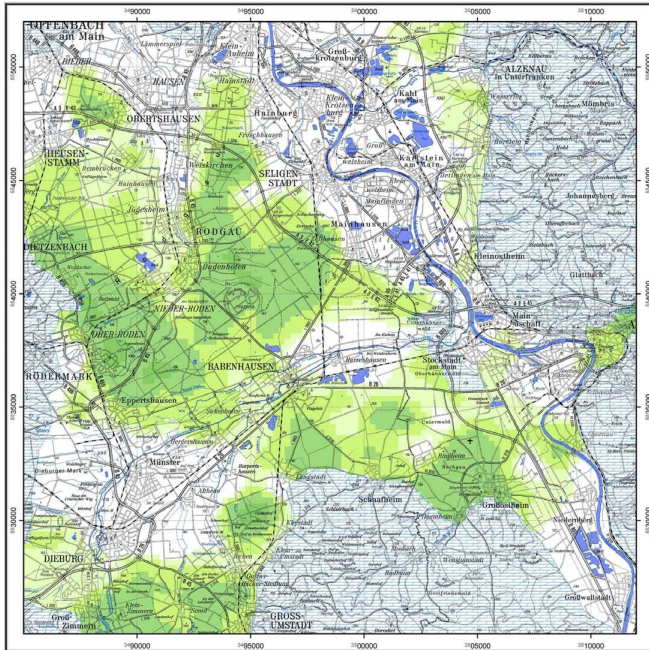
TECHNISCHE
 UNIVERSITÄT
 DARMSTADT

Fachgebiet
 Geo-Ressourcen und Geo-Risiken

Maßstab: 1: 100 000



E4: Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (klassisch)



Geopotenziale der Hanau-Seligenstädter Senke

E4: Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung

- Berechnung ohne räumliches geologisches Modell -

Legende

Schutzfunktion

- sehr gering
- gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch

Kluffgrundwasserleiter

Modellparameter:
Zellengröße: 250 m x 250 m,
geologisches Modell
nicht berücksichtigt

Datengrundlage:
Bohrdatenbank

Datenstand:
01/05

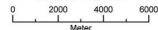
Bearbeiter:
Christian Lerch, Juni 2005



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Fachgebiet
Geo-Ressourcen und Geo-Risiken

Maßstab: 1: 100 000



Übersicht Lebens- und Bildungsgang

Geboren am 2. September 1972 in Friedberg / Hessen

Grundschule	1979 – 1983	Fritz-Erler Schule, Nieder-Wöllstadt
Gymnasium	1983 – 1992	St. Lioba Gymnasium, Bad Nauheim
Zivildienst	1992 – 1993	Arbeiter-Samariter-Bund, Karben
Studium Elektrotechnik	1992 – 1996	TH Darmstadt, Studienleistungen Grundstudium
Studium Angewandte Geowissenschaften	1996 – 2001	TU Darmstadt, Vertiefungsrichtung Hydro- und Sedimentgeologie, Abschluss als Diplom-Ingenieur
Beschäftigung als Wissenschaftlicher Mitarbeiter	2001 – 2005	TU Darmstadt, Fachgebiet Geo-Ressourcen und Geo-Risiken